

Nástroj pro tvorbu rozvrhů Rozvrhář

Dokumentace maturitní práce

Šimon Vyhnis

# Zadání maturitní práce

Cílem práce je vytvořit v programovacím jazyce C# s použitím frameworku ASP.NET webovou aplikaci pro tvorbu školních rozvrhů. Aplikace uživateli na základě předem nahraných dat napovídá, které hodiny může do rozvrhu přidávat, aniž by s něčím kolidovaly. Do aplikace půjdou nahrávat data vyexportovaná ze systému Bakaláři. Data budou uložena v SQL databázi.

Teoretická část: Relační databáze

Prohlašuji, že jsem na práci pracoval samostatně pouze za pomoci použitých zdrojů a že v práci i v dokumentaci jasně vymezuji, které části kódů jsou mým originálním dílem, které jsou upravenou verzí a které jsou převzaty v plném rozsahu.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

podpis žáka

**Obsah**

[Zadání maturitní práce 2](#_Toc192934421)

[1. Teoretická část 5](#_Toc192934422)

[2. Cíle práce 5](#_Toc192934423)

[3. Způsoby řešení a použité postupy 5](#_Toc192934424)

[3.1 Databázové schéma 5](#_Toc192934425)

[3.2 Jednotlivé obrazovky a jejich funkce 5](#_Toc192934426)

[4. Programovací prostředky 5](#_Toc192934427)

[5. Zhodnocení dosažených výsledků 5](#_Toc192934428)

[5.1 Míra splnění zadání 6](#_Toc192934429)

[5.2 Možnosti rozšíření 6](#_Toc192934430)

[6. Instalace 6](#_Toc192934431)

[7. Ovládání 6](#_Toc192934432)

[8. Seznam použitých zdrojů 7](#_Toc192934433)

[8.1 Seznam informačních zdrojů 7](#_Toc192934434)

[8.2 Seznam zdrojů kódu 8](#_Toc192934435)

# 1. Teoretická část

# 2. Cíle práce

# 3. Způsoby řešení a použité postupy

## A screenshot of a computer AI-generated content may be incorrect.3.1 Databázové schéma

## 3.2 Jednotlivé obrazovky a jejich funkce

Obrazovka tříd

Obrazovka učitelů

# 4. Programovací prostředky

# 5. Zhodnocení dosažených výsledků

## 5.1 Míra splnění zadání

## 5.2 Možnosti rozšíření

# 6. Instalace

# 7. Ovládání

# 8. Seznam použitých zdrojů

## 8.1 Seznam informačních zdrojů

Dokumentace Bootstrap: Tables. Upraveno 2023, cit. 15. 3. 2025. Dostupné online: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/content/tables/>

Dokumentace Bootstrap: Select. Upraveno 2023, cit. 15. 3. 2025. Dostupné online: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/forms/select/>

Dokumentace Bootstrap: Grid System. Upraveno 2023, cit. 15. 3. 2025. Dostupné online: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/layout/grid/>

Dokumentace EF Core: Creating Model. Upraveno 2023, cit. 15. 3. 2025. Dostupné online: <https://learn.microsoft.com/ef/core/modeling/>

Dokumentace EF Core: Relationships. Upraveno 2023, cit. 15. 3. 2025. Dostupné online: <https://learn.microsoft.com/ef/core/modeling/relationships>

## 8.2 Seznam zdrojů kódu

1. V rámci všech dialogových oken (Modals) byl využit upravený kód ze stránky Stack Overflow.  
   Stack Overflow: *“ How to use Bootstrap modal in Blazor client app?”* [online]. 2020, cit. 15.3.2025. Dostupné online: <https://stackoverflow.com/questions/59256798>
2. A screen shot of a computer program

   AI-generated content may be incorrect.V rámci animací pro úpravu buňky v tabulce rozvrhu (wwwroot/app.css) byl využit upravený CSS kód vygenerovaný za pomoci AI chatbotu ChatGPT ve verzi z 8. března 2025 s následující instrukcí: *“Write CSS for appearing white plus and green background in the middle of a table cell on hover, with faster disappearing”*. Vygenerovaný kód:
3. A computer code on a black background

   AI-generated content may be incorrect.Ve funkci models/Teacher.GetInitials() byl využit upravený kód vygenerovaný za pomoci AI chatbotu ChatGPT ve verzi z 15. března 2025 s následující instrukcí: *“ Write C# method, that turn string name into initial”*. Vygenerovaný kód: